合媒体稿技术的应用和研究

摘　要：合媒体稿是一种新的新闻信息类型，支持如：文字（导语、编者按）、图片（插图、随文图）、音视频及其他应用等多类型新闻稿件信息内容区块化布局和语义标签定义，满足当前或未来传媒业信息资源的处理需求。

关键词：合媒体稿；语义标签；排版；发布

中图分类号：G202　　文献标识码：A

文章编号：1671-0134（2018）02-049-02　　DOI：10.19483/j.cnki.11-4653/n.2018.02.016

文 / 宋凌宇　牟云南　王文凯

引言

随着信息技术的发展，传媒业从业人员对新闻的信息资源包含的信息类型覆盖面希望更全面、表现形式更丰富、排版更简捷。诸如：文字（导语、编者按）、图片（插图、随文图）、音视频及其他类型的信息能在一份资源中展示和关联，且能将撰稿人对于稿件撰写的布局、意境也能表达出来，并将这些信息在编辑软件和排版软件中展现，且能满足传统媒体和新媒体的发布需求。为此，我们提出了一种新的稿件资源类型——“合媒体稿”。本文通过对合媒体稿的特点分析，提出问题，然后解决问题。

1. 当前新闻资源形式和处理现状

当前传媒业的新闻稿件大多是以文本、图片、音视频、多媒体及其他应用等诸类型展示，稿件资源之间通过组、专题、包、强关联等技术手段实现资源关联，且以此关联关系实现排版和多种形式的发布。那么，随着新闻从业人员素质的提高和新的媒体形式的发展，目前的稿件处理方式在采编、排版和发布等新闻信息生产过程中的弊端越来越明显，不能满足用户的需求，主要表现在以下几个方面：

1.1 稿件类型各自独立

目前，传媒业有些软件对文字、图片、音视频等类型的稿件各自独立处理，相关的稿件以存放版面 / 类别或文件夹等手段供后期的排版和发布使用。这势必会要求软件之间强制约束，新闻从业人员在新闻信息的生产过程中要多次交互才能达成一致意见，有可能导致最终发布的信息出现遗漏、不全面等现象。

1.2 稿件资源之间的关联关系不易维护

通过组、包、专题和强关联的系列稿件资源，在编辑、排版、发布等软件之间流转过程中，就存在拆 / 合组、拆 / 合包、脱离 / 加入专题、解除 / 建立关联等操作，一旦操作失败，可能会造成关联关系混乱或丢失，势必带来功能处理烦琐和问题排查困难，从而增加维护的难度。

1.3 后期排版和发布复杂

在排版时对类型独立的稿件资源，排版人员既要关注版面的设计，还要关注稿件之间的关系及顺序，同时还可能要了解撰稿人或编辑要表达的意境，同时还要兼顾各类型稿件模板处理等，会加大排版人员工作负荷和延迟出版等发布时间。

虽然多媒体稿件可以解决多类型的信息展示，但多媒体类型的稿件在一稿多用（即发布至传统纸媒和新媒体）时，按需摘取其内容中的类型资源时处理较复杂，关联关系不易维护，且各个软件多媒体稿件的标签定义不统一，势必会造成软件交互的复杂。

2. 合媒体稿类型的设计

合媒体稿类型的设计是将文字（导语、编者按）、图片（插图、随文图）、音视频及其他类型的信息能以不同的标签定义，在一份资源中结构化展示和关联，且能将撰稿人对稿件撰写的布局、意境也能表达出来。设计原则如下：

2.1 规范语义标签定义

2.1.1 肩题

肩题是放在文章开始，主题之前的内容，具体格式如下：段首以 ## 号开始，## 前不能添加空格，## 后紧跟的空格可有可无，但没有意义，不做为内容。

2.1.2 主题

主题在肩题之后，副题之前的内容，具体格式如下：段首以 # 号开始，# 前不能添加空格，# 后紧跟的空格可有可无，但没有意义，不做为内容。

2.1.3 副题

副题在主题之后，导读之前的内容，具体格式如下：段首以 ## 号开始，## 前不能添加空格，## 后紧跟的空

基金项目：本文受国家数字复合出版系统工程 – 媒体协同工作系统（项目编号：1141STC40519/07）项目资助。

格可有可无，但没有意义，不做为内容。

2.1.4 导读、编者按

导读、编者按是紧跟标题之后的内容，具体格式如下：段首以 > 号开始，> 前不能添加空格，> 后紧跟的空格可有可无，但没有意义，不做为内容。

2.1.5 组图

组图是在导读之后，正文之前的内容，具体格式为：段首以 ![]（开始，后跟图片统一文件地址，再加）号，后再跟图说内容。! 前不能添加空格。

2.1.6 正文随文图

正文随文图是在正文中以 ![]（开始，后跟图片统一文件地址，以）号结束的内容。

2.2 正文插图

正文插图是在正文中出现，段首以 ![]（开始，后跟图片统一文件地址，再加）号，后再跟图说内容。! 前不能添加空格。

2.2.1 视频

视频是在组图之后的内容，具体格式为：段首以 ![video]（开始，后跟视频统一文件地址，再加）号，后再跟视频说明。! 前不能添加空格。

2.2.2 应用类型

应用类型是在组图之后的内容，具体格式为：段首以 ![type]（开始，后跟应用类型统一文件地址，再加）号，后再跟应用类型说明。! 前不能添加空格。

Type 的取值可为如下任意值之一：

application

text

x-world

2.2.3 音频

音频是在组图之后的内容，具体格式为：段首以 ![audio]（开始，后跟音频统一文件地址，再加）号，后再跟音频说明。! 前不能添加空格。

2.2.4 浮动标题

浮动标题是在正文中出现，段首以 ### 号开始，### 前不能添加空格，### 后空格可有可无，并做为内容来处理。两个连续的浮动标题处理成一个浮动标题，中间用
 隔开。

2.2.5 着重

着重是在正文中出现，以 ** 开始，以 ** 结束的内容。

2.3 合媒体稿的编写和预览设计

开发一个支持语义标签的编辑器来实现合媒体稿的编写，该编辑器以普通文本方式编辑稿件，用特殊符号标记标题、肩题、副题、导读、浮动小标题等知识条目，实现全媒体稿件知识化标记，便于后端系统自动提取相关条目，套用模板显示；以基于人机友好的交互界面，能够以混排图文、音视频、表达标题、图说等元素的合媒体小样作为统一的内容格式；合媒体小样全面支持 UNICODE 标准，提供支持汉、英、小语种及民族语言支持；支持内容的复制、粘贴、删除、剪切、全选、撤销、重做等基本编辑功能；支持修改字体字号等常用操作；支持查找、替换等功能；支持编辑内容的即写即现、随写随传；支持修改痕迹的保留及直通发布渠道；支持与采编等调用系统的无缝对接；支持誊清、草稿两种编辑模式，在草稿模式下可以直观查看本审次的删除、插入等修改痕迹，通过背景色不同或者字体颜色不同两种方式来区分当前修改信息等，满足当前及未来一段时间内合稿件的编写需求。

合媒体稿的内容可以在编辑器中预览展示，也可以变体为 Html 格式供第三方系统的调阅。

2.4 合媒体稿的排版和发布设计

合媒体稿的排版支持以下方式：

（1）直接送入支持合媒体稿的排版软件中，由排版软件解析语义定义，结合排版的模板等技术手段将稿件内容按需自动排版，可以实现“秒排”。

（2）对于不支持合媒体稿语义定义的排版软件，需要合媒体稿转化为标准的 XML、Html 等格式的内容提供给排版软件，由排版软件按自身功能排版。

合媒体稿的发布：

（1）合媒体稿可以转化为下游发布系统需要的 Html 和 XML 结果，自适应下游系统的模板。

（2）合媒体稿可以预览发布结果。

结语

本文通过传媒业新闻稿件类型的局限性和潜在的新需求，得出设计新的稿件类型的重要性。提出合媒体稿件的语义定义设计、写、编、预览、排版和发布的原则和规范，从而设计出一个满足用户新需求、适用于多类型新闻信息的展示和关联、适用于传统媒体和新媒体的新的稿件类型标准，以提高从业者的工作效率和新闻的时效性。

参考文献

[1] 殷圣忠 . 媒体融合发展下多媒体采编系统技术建设方案 [J]，中国传媒科技，2016，7

[2] 程毅韬 . 新媒体环境下新闻采编的转型之路 [J]，新闻研究导刊，2015，20

[3] 汪蓉 . HTML 在线文本编辑器在 Java web 开发中的使用分析——以 KindEditor 为例 [J]，湖北科技学院学报，2013，33

（作者单位：潍坊北大青鸟华光照排有限公司）